

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ASENTAMIENTOS HUMANOS
DIRECCION DE DESARROLLO URBANO**

**EVALUACION DE DAÑOS PROVOCADOS A LA
INFRAESTRUCTURA HABITACIONAL
DE LA PROVINCIA DE LIMON
POR EFECTO DE LAS INUNDACIONES
DEL MES DE FEBRERO DE 1996**

INFORME FINAL

28 DE MARZO DE 1996

INDICE

Pág.

Introducción.....	3
I. Metodología	
I.1. Distribución geográfica del trabajo de evaluación.....	7
I.2. Labor de coordinación y procesamiento de la información.....	8
I.3. Boleta de Inspección Técnica.....	8
I.4. Recolección de la información.....	10
I.5. Tabulación y análisis de la información.....	10
II. Análisis de Resultados	
II.1. Tablas por Distrito y Cantón.....	15
II.2. Tablas Resumen y Gráficos.....	18
III. Conclusiones y Recomendaciones	
III.1. Respecto a los costos y modalidades de atención de la emergencia.....	73
III.2. Respecto a las causas del daño provocado a la infraestructura de vivienda de la provincia de Limón.....	74
III.3. Respecto a las tecnologías y cultura constructiva por ser impulsadas en la zona de estudio.....	74
III.3. Respecto a la condición socioeconómica de la población afectada directamente.....	75

**Evaluación de los daños provocados a la infraestructura habitacional
en la provincia de Limón por efecto de inundaciones en febrero de 1986**

Informe Final

Dirección de Desarrollo Urbano

Pág. 3

INTRODUCCION

El día lunes 19 de febrero de 1986 se llevó a cabo en el Despacho del Sr. Ministro de Vivienda y Asentamientos Humanos, Lic. Edgar Arroyo Cordero, una reunión de carácter urgente, con el objetivo de estudiar la difícil situación provocada en la zona Atlántica del país por las fuertes lluvias y desbordamientos fluviales acontecidos los días 12, 13 y 14 de ese mes. A esa reunión fueron convocados altos funcionarios de las entidades autorizadas del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda (SFNV) con mayor presencia en la zona afectada.

Entre otros, estuvieron presentes en esta reunión el Lic. Luis Antonio Salas, Gerente General de Mutual Cartago de Ahorro y Préstamo (MUCAP), la Ing. Eloísa Ulibarri, Directora Ejecutiva de la Fundación Promotora de Vivienda (FUPROVI) y el Lic. Charles White, Subgerente de la Unión Nacional de Cooperativas R.L. (UNACCOOP), a quienes el Sr. Ministro solicitó colaboración técnica y logística con el fin de recopilar la información de campo necesaria que condujera a la evaluación que aquí se presenta.

En esa ocasión se decidió además establecer una coordinación general por parte de este Ministerio a cargo de la Licda. Floria Quesada J., Asesora Especial del Sr. Ministro; por cada una de las provincias afectadas se nombró al coordinador provincial que según la organización actual del Ministerio corresponde, a saber, la Dra. Jenny Liberoff, por la provincia de Cartago y el Ing. Federico Corrales, Director de Desarrollo Urbano, por la provincia de Limón.

Este informe resume el esfuerzo hecho por las entidades antes mencionadas, las cuales con su personal técnico y apoyo logístico llevaron a cabo la inspección in situ de todos los poblados y viviendas reportadas en los seis cantones de la provincia. Esta valoración, ejecutada en todos los casos por profesionales responsables y colegiados en las ramas de la ingeniería civil, la construcción o la arquitectura, se realizó casa por casa en las localidades afectadas y bajo la coordinación de este Ministerio.

Para cubrir la mayor parte del problema, este Ministerio también dispuso de personal técnico y recursos de sus Direcciones de Vivienda y de Desarrollo Urbano; se contó además con un fuerte y decidido respaldo por parte de la dirección superior de la Junta Administrativa Portuaria y de Desarrollo de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA), la cual colaboró con personal técnico y otros recursos importantes que hicieron posible esta labor.

Evaluación de los daños provocados a la infraestructura habitacional
en la provincia de Limón por efecto de inundaciones en febrero de 1996

Informe Final

Dirección de Desarrollo Urbano

Pág. 4

Este trabajo realizado constituye una evaluación detallada de los daños provocados a la infraestructura habitacional de la provincia de Limón por el mencionado evento; los resultados de esta valoración muestran un panorama global de la infraestructura de vivienda de la provincia de Limón, sobre todo en lo correspondiente a la población de los dos primeros estratos salariales que utiliza el SFNV.

En otras palabras, no es posible considerar por aparte el efecto negativo de las últimas inundaciones respecto a los otros factores que en los últimos tiempos han creado gran deterioro y obsolescencia en la dotación habitacional de esa provincia. Piénsese por ejemplo en los efectos provocados por movimientos sísmicos, por la construcción en sitios inadecuados o por la utilización de metodologías constructivas inapropiadas para la zona, tales como mampostería reforzada y sistemas prefabricados en concreto sin uso de basas o pilotes que protejan a la vivienda de la humedad y de las frecuentes crecidas de ríos.

En ese sentido, este estudio considera la situación anterior al clasificar a los casos por ser atendidos, según la causa que ha creado esta necesidad de atención. Se habla entonces de viviendas afectadas por la inundación, de viviendas con alto deterioro y en precario y de viviendas amenazadas por deslizamiento. Esta consideración del problema global debe permitir una atención igualmente global y correctiva del complejo problema habitacional de la provincia. ...

En el capítulo primero de este estudio se explica la Metodología aplicada y la manera en que fue distribuida geográfica y administrativamente la responsabilidad de la evaluación técnica. El capítulo segundo entra en el detalle del Análisis de Resultados, derivados de las casi 600 inspecciones efectuadas y resumidas en tablas y gráficos, agrupadas por distritos, cantones y para toda la provincia. El capítulo tercero se refiere a las Conclusiones y Recomendaciones obtenidas del estudio; estas recomendaciones se refieren no solo a aspectos de necesidades de vivienda provocadas por la emergencia y los costos de atención relacionados, sino a otros factores más generales, tales como la incidencia de la misma emergencia sobre los distintos estratos socioeconómicos; se infieren además los niveles de inundación que pueden esperarse en los distintos cantones de la provincia, con la idea de respaldar recomendaciones correctivas en la metodología y cultura constructiva de la zona en cuestión.

Evaluación de los daños provocados a la infraestructura habitacional
en la provincia de Limón por efecto de inundaciones en febrero de 1996

Informe Final

Dirección de Desarrollo Urbano

Pág. 5

Debe anotarse además, que esta valoración de daños constituye el paso inicial en la atención de la emergencia en materia de vivienda. Su resultado más importante es la estimación de costos de atención de este componente que se deriva de ella, sin olvidar que estos estimados de costos se refieren al valor medio de las unidades habitacionales por ser reparadas, sustituidas o reubicadas y no incluyen por tanto el valor de la tierra y urbanización relacionadas, sobre todo cuando se habla de reubicación de familias.

Cabe señalar, que a este estudio debe integrarse alguna información adicional, que a la fecha no ha sido posible recopilar. Esta información adicional, referida a algunos casos reportados en Alta Talamanca y El Cocal de Siquirres, es muy pequeña en relación con la presentada, situación que no deteriora la representatividad y globalidad de este análisis. En estos momentos se hacen esfuerzos por concretar estas pocas inspecciones restantes, para ser integradas al estudio posteriormente.

La información recogida directamente en las localidades afectadas se encuentra en las boletas respectivas preparadas por cada uno de los profesionales que hicieron posible este estudio. Por ser casi 600 en total, estas no se incluyen en este documento, sino que se han agrupado por cantón a manera de anexos, de forma separada.

Provincia de Limón

Mar Caribe

Limón

Matina

Siquirres

Guácimo

Pococí

*Oceáno
Pacífico*